

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-127496

(43) 公開日 平成10年(1998) 5月19日

(51) Int.Cl.⁸

識別記号

F I

A 4 7 J 31/06

A 4 7 J 31/06

A

31/02

31/02

31/10

31/10

B 6 5 D 77/00

B 6 5 D 77/00

E

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願平8-293674

(22) 出願日

平成8年(1996)11月6日

(71) 出願人 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72) 発明者 山本 哲浩

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

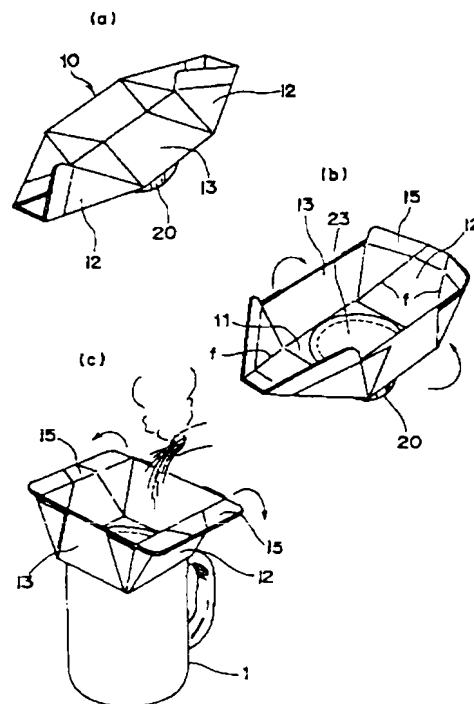
(74) 代理人 弁理士 青山 葆 (外1名)

(54) 【発明の名称】 簡易ドリップ式コーヒーメーカー

(57) 【要約】

【課題】 包装時の折り畳んだ状態のものを組み立ててコーヒーカップの上に載せるタイプの簡易ドリップ式コーヒーメーカーにおいて、コーヒーカップ上での安定性を高めるとともに、湯を一度注ぐだけでカップ一杯分のコーヒーを注出できるようにする。

【解決手段】 コーヒーカップ1の上に載せることができ、かつ折り畳むことのできるトレイ状容器10と、トレイ状容器10の底板11に固定したコーヒー粉末収納部材20とからコーヒーメーカーを構成し、コーヒー粉末収納部材20の上下の面を濾過面にする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも片面が非通水性を有する紙基材により内面が非通水面として構成されたトレイ状容器(10)(40)と、該トレイ状容器(10)(40)から下方へ突出するコーヒー粉末収納部材(20)(50)とを備えた簡易ドリッ

プ式コーヒーメーカーであって、
上記トレイ状容器(10)(40)は、コーヒーカップ(1)の上縁に載置可能な四角形で中央部に開口(11a)(41a)を有する底板(11)(41)と、該底板(11)(41)に折り曲げ可能に接続した4枚の側板(12,13)(42,43)と、隣り合う側板間を接続する接続片(14,44)とを備え、対向する一対の側板(12)(42)が、それぞれ、その上縁に折り曲げ可能に接続した折り返し片(15)(45)と、該一対の側板(12)(42)を底板(11)(41)に対して開くとともに他の一対の側板(13)(43)を底板(11)(41)に対して閉じるために該底板(11)(41)の各コーナーから折り返し片(15)(45)の上縁へ向かって形成された折り罫(f)とを備え、

上記コーヒー粉末収納部材(20)(50)は、有底筒状部材であって上縁部(21)(51)が上記トレイ状容器(10)(40)の底板(11)(41)の開口(11a)(41a)の周縁部に固定されるときにも、その底面の少なくとも一部に汙過面(22)(52)を備え、

さらに、上記トレイ状容器(10)(40)の底板(11)(41)の開口(11a)(41a)もしくは、コーヒー粉末収納部材の上縁部(21,51)を覆う汙紙(23)(52)を備え、該汙紙(23)(52)と上記汉過面(22)(52)の間にコーヒー粉末(30)が封入されていることを特徴とする簡易ドリッ式コーヒーメーカー。

【請求項2】 少なくとも片面が非通水性を有する紙基材により内面が非通水面として構成されたトレイ状容器(10)(40)と、該トレイ状容器(10)(40)から下方へ突出するコーヒー粉末収納部材(20)(50)とを備えた簡易ドリッ

プ式コーヒーメーカーであって、
上記トレイ状容器(10)(40)は、コーヒーカップ(1)の上縁に載置可能な形状で中央部に開口(11a)(41a)を有する底板(11)(41)と、該底板(11)(41)に対して折り畳み可能に接続した側板(12,13)(42,43)と隣り合う側板間を接続する接続片(14,44)と、該底板(11)(41)に対して側板(12,13)(42,43)を立ち上げた状態に保持するための保持片(15)(45)とを備え、

上記コーヒー粉末収納部材(20)(50)は、有底筒状部材であって上縁部(21)(51)が上記トレイ状容器(10)(40)の底板(11)(41)の開口(11a)(41a)の周縁部に固定されるときにも、その底面の少なくとも一部に汉過面(22)(52)を備え、

さらに、上記トレイ状容器(10)(40)の底板(11)(41)の開口(11a)(41a)もしくは、コーヒー粉末収納部材の上縁部(21,51)を覆う汉紙(23)(52)を備え、該汉紙(23)(52)と上記汉過面(22)(52)の間にコーヒー粉末(30)が封入されていることを特徴とする簡易ドリッ式コーヒーメーカー

一。

【請求項3】 上記コーヒー粉末収納部材(20)は、熱可塑性樹脂繊維を含む不織布基材を加熱プレスで深絞り成形することにより形成され、その底面の少なくとも一部に形成された汉過面(22)を除いて、加熱プレスによる熱可塑性樹脂繊維同士の結合による非通水性を有することを特徴とする請求項1または2記載の簡易ドリッ式コーヒーメーカー。

【請求項4】 上記コーヒー粉末収納部材(50)は、少なくとも片面が非通水性を有する紙基材により内面が非通水面として形成され、その底面の少なくとも一部に開口(52a)が形成されるとともに、該開口(52a)を覆う汉紙(52b)を備えたことを特徴とする請求項1または2記載の簡易ドリッ式コーヒーメーカー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、包装時の折り畳んだ状態のものを組み立てて、コーヒーカップの上に乗せて湯を注ぐことによりコーヒーを抽出するように構成された簡易ドリッ式コーヒーメーカーに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、このタイプの簡易ドリッ式コーヒーメーカーとして、実公昭60-7615号公報に、折り曲げ可能な長方形の基板の中央部に開口を形成するとともに、その裏面に、コーヒー粉末を収納した汉紙袋を貼着したものが記載されている。汉紙袋は、ヒートシールにより閉じた合わせ面が基板の開口を横切るように配置されている。このコーヒーメーカーは、基板の両端を下方へ折り曲げることによって門型の形態にした状態で、基板の両端に設けられた係入片をコーヒーカップに引っかけることによってコーヒーカップの上に固定した状態で載せ、汉紙袋を開いてコーヒー粉末に湯を注ぐように構成されている。

【0003】また、実開平2-48025号公報には、中央で2つに折り曲げて任意の角度でV字状に開くことができるようにした縦板の上縁部に汉紙袋の開口部を貼着し、縦板の下縁に、縦板を開いた状態でコーヒーカップに載せるための切欠きを形成したコーヒーメーカーが記載されている。このコーヒーメーカーは、縦板をV字状に開いてコーヒーカップの上に載せてから汉紙袋の中に必要量のコーヒー粉末を入れ、その上から熱湯を注いでコーヒーを抽出するように構成されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、前者はコーヒーカップ上で基板を門型に組み立てるため、また後者はコーヒーカップ上に縦置きにするため、いずれも縦長の形態になりがちで、コーヒーカップに載せた状態での安定性に乏しいという問題があった。また、前者および後者のものは共にコーヒーカップ上に固定する必要があり、かなり面倒であり、しっかりと固定しないとコーヒ

一抽出時に外れてしまうという問題がある。また、これらは、コーヒーカップの上に載せた門型の基板またはV字状の縦板で濾紙袋を吊るし、その中に湯を注ぐ構成であるため、コーヒー一杯分の湯を一度に注げる程度の大きさの濾紙袋を用いるとコーヒーメーカーの高さ寸法が大きくならざるを得ず、抽出時の不安定さがさらに増してしまうことになっていた。逆に言えば、これらのコーヒーメーカーでは、ある程度の安定性を確保するためには濾紙袋を小さくしなければならず、結果的に、コーヒー一杯分の湯を何度かに分けて注ぐ必要があったということである。

【0005】したがって、本発明の解決すべき技術的課題は、包装時の折り畳んだ状態のものを組み立ててコーヒーカップの上に載せるタイプの簡易ドリップ式コーヒーメーカーにおいて、コーヒーカップ上での安定性を高めるとともに、湯を一度注ぐだけでカップ一杯分のコーヒーを注出できるようにすることである。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明に係る簡易ドリップ式コーヒーメーカーは、少なくとも片面が非通水性を有する紙基材により内面が非通水面として構成されたトレイ状容器と、トレイ状容器から下方へ突出するコーヒー粉末収納部材とを備えており、上述の技術的課題を解決するために、以下のように構成されたことを特徴としている。

【0007】すなわち、トレイ状容器が、コーヒーカップの上縁に載置可能な四角形で中央部に開口を有する底板と、この底板に折り曲げ可能に接続した4枚の側板と、隣り合う側板間を接続する接続片を備え、対向する一对の側板が、それぞれ、その上縁に折り曲げ可能に接続した折り返し片と、この一对の側板を底板に対して開くとともに他の一对の側板を底板に対して閉じるために底板の各コーナーから折り返し片の上縁へ向かって形成された折り罫とを備えている。

【0008】また、コーヒー粉末収納部材は、有底筒状部材であって、上縁部がトレイ状容器の底板の開口の周縁部に固定されるとともに、その底面の少なくとも一部に濾過面が設けられている。そして、このコーヒーメーカーは、トレイ状容器の底板の開口もしくはコーヒー粉末収納部材の上縁部を覆う濾紙を備え、この濾紙とコーヒー粉末収納部材の濾過面の間にコーヒー粉末が封入されている。

【0009】なお、コーヒー粉末収納部材は、熱可塑性樹脂繊維を含む不織布基材を加熱プレスで深絞り成形し、その底面の少なくとも一部に形成された濾過面を除いて、加熱プレスによる熱可塑性樹脂繊維同士の結合による非通水性を有するように形成したり、少なくとも片面が非通水性を有する紙基材により内面が非通水面となるように形成して、その底面の少なくとも一部に開口を形成するとともにこの開口を濾紙で覆った構成にしたり

することができる。

【0010】上記構成において、トレイ状容器は、一对の側板を、底板の各コーナーから折り返し片の上縁まで形成された折り罫で折り曲げることにより折り畳むことができる。したがって、その状態において、コーヒーメーカーの厚さが薄くなるので、包装に適した形態となる。

【0011】一方、使用時には、各側板を底板から立ち上げるが、そのままでは側板の折り罫に折り癖がついているので、折り返し片を外向きに折り曲げてこの折り癖に対抗させ、各側板を底板から立ち上げた状態に保持するようにする。そして、このようにして組み立てたコーヒーメーカーをコーヒーカップの上に載せ、トレイ状容器に湯を注ぐと、湯が底板に張った濾紙を通してコーヒー粉末収納部材の中に入り、そこで抽出されたコーヒーが濾過面を通してコーヒーカップの中へ滴下する。

【0012】上記構成によれば、湯が注がれるトレイ状容器をコーヒーカップの上に固定することなく直接載せるようにして、トレイ状容器の底板の面積を十分大きくすることができるようにしているので、側板の高さをそれほど高くしなくても湯を一回注ぐだけでカップ一杯分のコーヒーを抽出することができる。したがって、抽出時の安定性を従来よりも高めることができる。

【0013】なお、トレイ状容器は、底板に対して側板を折り畳み可能で、かつ側板を立ち上げた状態に保持することができるようになっていれば、各部の形状、寸法は任意に定めればよい。

【0014】

【発明の実施の形態】以下に、本発明に係る簡易ドリップ式コーヒーメーカーの実施の形態について、図1から図6を参照して詳細に説明する。

【0015】まず、図1から図3に示した第1実施形態について説明する。図1はこのコーヒーメーカーの中央断面図であり、1はコーヒーカップを示している。このコーヒーメーカーは、トレイ状容器10と、トレイ状容器10から下方へ突出したコーヒー粉末収納部材20とから構成されている。トレイ状容器10は、少なくとも片面が非通水性を有する紙基材のブランクにより、内面が非通水面となるように形成されている。

【0016】図2にこのトレイ状容器10のブランクを示している。このブランクは、コーヒーカップ1の直径よりも一辺が大きな正方形の底板11と、この底板11の四辺aを折り罫として折り曲げ可能に接続した4枚の側板12、13とを有し、底板11の中央部に円形の開口11aが形成されている。側板12、13は、底板11をはさんで、相対するもの同士が同じ形状になっている。また、隣り合う側板12、13の間には接続片14が設けられている。接続片14は、各側板12、13に対して折り罫b、cを介して接続しており、かつ、それぞれが、折り罫b、cのなす角度を二等分する折り罫d

によって、第1片14aと第2片14bに二分されている。

【0017】対向する一対の側板12の上縁eには、それぞれ、該上縁eを折り罫として、折り返し片15が折り曲げ可能に接続している。また、この一対の側板12には、底板11の各コーナーから折り返し片15の上縁までのびる折り罫fが設けられている。ブランクは、底板11に対して各側板12、13を少し立ち上げ、各連接片14を、第1片14aと第2片14bがその内面同士で重なるように各折り罫b、c、dで折り曲げてその内面同士を接着し、さらに第2片14bの外面を側板13の外面に接着することにより、トレイ状容器10として組み立てることができる。

【0018】なお、図3(a)にこのコーヒーマーカーの包装形態(トレイ状容器10を折り畳んだ状態)、(b)に組み立てている状態、(c)に使用している状態を示しているが、トレイ状容器10の一対の側板12を折り罫fで折り曲げることによって、図3(a)に示すようにこの一対の側板12を底板11に対して開くとともに、他の一対の側板13を底板11に対して閉じることができるように、折り罫fの角度が設定されている。また、ブランクは、連接片14の第1片14a及び第2片14bの内面と第2片14bの外面に接着剤を塗布した状態で上からプレスすればトレイ状容器10の形態にすることができるので、その製造は容易である。

【0019】一方、コーヒー粉末収納部材20は、有底筒状部材であって、上縁部に設けられたフランジ21がトレイ状容器10の底板11に対し、開口11aの周縁部上面から固定されている。このコーヒー粉末収納部材20は、熱可塑性樹脂繊維を含む不織布基材を加熱プレスで深絞り成形することにより形成されており、かつ、その深絞り成形の際の熱プレスにより、またはその前にもう一度熱プレスをするることにより、コーヒー粉末収納部材20の底面のφAで示した部分(汭過面22)を除いて非通水性が与えられている。

【0020】このため、φA以外の部分(太い一点鎖線で示した部分)は、熱により熱可塑性樹脂繊維同士が溶融して結合することにより、素材がもっていた通水性が失われ、湯は、φAで示した汭過部のみを透過できることになる。なお、このように汭過面22以外を非通水性としているのは、コーヒー粉末に浸出していない湯がコーヒー粉末収納部材20の側壁部分を伝ってコーヒークップ1に滴下するのを防止するためである。

【0021】コーヒー粉末収納部材20のフランジ21の上面に不織布の汭紙23が貼着されており、トレイ状容器10の底板11の開口11aを覆っている。そして、この汭紙23と汭過面22の間にコーヒー粉末30が封入されている。なお、汭紙23は、コーヒー粉末収納部材20のフランジ21の張り出し量を小さくした場合やフランジ21をトレイ状容器10の底板11の下面

に固定した場合などは、その底板11に対して直接接着してもよい。また、汭紙23はトレイ状容器10またはコーヒー粉末収納部材20に任意の方法で接着することが可能であるが、特に汭紙として熱可塑性樹脂繊維を含む不織布を用いると、汭紙23をトレイ状容器10の底板11またはコーヒー粉末収納部材20のフランジ21に対して加熱接着することができ、接着剤が不要になる。

【0022】上記構成のコーヒーマーカーは、使用時に、まず図3(a)の状態から各側板12、13を底板11に対して立ち上げて図3(b)の状態とするが、そのままでは側板23の折り罫fに折り癖がついているので、さらに図3(c)に示すように折り返し片(保持片)15を外向きに折り曲げて、各側板12、13を底板11から立ち上げた状態に保持できるようにする。そして、このようにして組み立てたコーヒーマーカーをコーヒークップ1の上に載せ、トレイ状容器10に湯を注ぐと、トレイ状容器10の内面が非通水性になっているので、湯が紙基材に浸透せずにトレイ状容器10の底板11に貼った汭紙23を通過してコーヒー粉末収納部材20の中に入り、そこで浸出したコーヒーがコーヒー粉末収納部材20の底面の汭過面22を通過してコーヒークップ1の中に滴下する。

【0023】以上のように構成したコーヒーマーカーは、湯が注がれるトレイ状容器10をコーヒークップ1の上に直接載せるようにすることによって、トレイ状容器10の底板11の面積を十分大きくできるようにしているので、側板12、13の高さをそれほど高くしなくても湯を一回注ぐだけでカップ一杯分のコーヒーを抽出することができる。したがって、コーヒー抽出時に不用意に倒れてしまうようなことがなく、安定性を従来よりも高めることができる。

【0024】次に、図4から図6に示した第2実施形態について説明する。図4はこのコーヒーマーカーの中央断面図、図5はトレイ状容器のブランクを示す図、図6(a)はコーヒーマーカーの包装状態を示す斜視図、(b)は組み立て状態を示す斜視図、(c)は使用状態を示す図である。この例において、トレイ状容器は40番台の符号で示し、コーヒー粉末収納部材は50番台の符号で示しているが、第1実施形態と一の位が同じものは同じ部分を示している。

【0025】まず、トレイ状容器40は、底板41の面積を第1実施形態の底板11よりも広げて側板42、43の高さを低くした点が第1実施形態と異なっているが、それ以外の基本的な構造はすべて第1実施例と共通している。したがって、その他の構成についてのさらに詳細な説明は省略する。

【0026】コーヒー粉末収納部材50は、第1実施形態と素材が異なり、少なくとも片面に熱可塑性樹脂層を積層した紙基材を使用している。そして、この素材を、

内面が熱可塑性樹脂層になるようにして加熱プレスにより深絞り成形して、内面を非通水性にしている。また、底面には円形の開口52aを形成され、この開口52aを濾紙52bで覆っていて、開口52aと濾紙52bとで濾過面52を構成している。なお、これ以外の構成は第1実施形態と同じであるため、これ以上の説明は省略する。

【0027】この第2実施形態は、トレイ状容器40の底板41の面積を広げることによって、トレイ状容器40の容量を確保しつつ側板42の高さを低くしているので、使用時の安定性がさらに優れており、かつ、湯を一回注ぐだけでカップ一杯分のコーヒーを抽出することができる。また、トレイ状容器40の深さを浅くしているので、製造工程中、コーヒー粉末収納部材50の中にコーヒー粉末30を充填しやすいという効果も得られる。

【0028】なお、上記第1実施形態は、この第2実施形態と比較して、製造工程中、コーヒー粉末収納部20の底面に穴をあけて濾紙を貼着することが不要である。さらに、コーヒー粉末収納部材50部の底面に開口52aを形成する第2実施形態では、底面全体を開口にすると、濾紙52bとコーヒー粉末収納部材50の底面との接着面積が小さくなり、強度が弱くなるおそれがあるが、第1実施形態では、濾過面積を任意に設定することができるので、その面積を比較的大きくしてコーヒーの抽出時間を短くし、湯温が下がるのを防止することもできる。

【0029】なお、上記構成において、トレイ状容器の基本構造は、第1実施形態、第2実施形態とも共通しているが、底板11、41、側板12、13、42、43、接続片14、44、折り返し片15、55の形状や、各折り罫a～fの配置などは、上述した実施形態以外にも、任意に設定すればよい。

【0030】

【実施例】次に、第1実施形態に対応する実施例について説明する。トレイ状容器10の紙基材には、例えば、秤量が230～350g/m²のカップ原紙に、厚さ15μmのポリエチレン層と厚さ30～50μmの未延伸ポリプロピレン層を順に積層したものをを用いることができる。また、コーヒー粉末収納部材20と濾紙23には、例えば、ポリプロピレン繊維を40重量%、麻パルプと木材パルプをそれぞれ30%ずつ含んだ不織布で、秤量が約50g/m²、厚さが177μm、密度が0.28g/m³のものをそれぞれ1枚で、または2枚重ねて用いることができる。なお、トレイ状容器は湯が約155cc入る大きさとし、コーヒー粉末収納部にはコーヒー豆を挽いた粉を約6～7g収納しておけばよい。

【0031】以上のように構成した場合、約85℃の湯を注ぐと、1分から1分半程度の時間で十分な濃さの

コーヒーを抽出することができる。また、コーヒー粉末収納部材20の不織布を1枚にすると、2枚の場合よりも抽出時間が短縮され、いくぶん薄いコーヒーを抽出することができる。不織布の厚みや材質をさらに変えると、抽出度合いや注出時間を適宜調整することができる。

【0032】第2実施形態に対応する実施例（第2実施例）は、トレイ状容器の紙基材と濾紙53、52bは第1実施例と同じにして、コーヒー粉末収納部材は、例えば、秤量が100g/m²のサラシクラフトの両面に厚さ15μmのポリエチレン層と厚さ20μmの未延伸ポリプロピレン層を順に積層したものを、一枚で、または2枚重ねにして用いることができる。このようにしても、第1実施例と同様にして適度な濃さのコーヒーを抽出することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第1実施形態に係る簡易ドリップ式コーヒーメーカーの中央断面図である。

【図2】 図1のコーヒーメーカーのトレイ状容器のプランクを示す図である。

【図3】 (a)は図1のコーヒーメーカーの包装形態を示す斜視図、(b)は組み立て状態を示す斜視図、(c)は使用状態を示す斜視図である。

【図4】 本発明の第2実施形態に係る簡易ドリップ式コーヒーメーカーの中央断面図である。

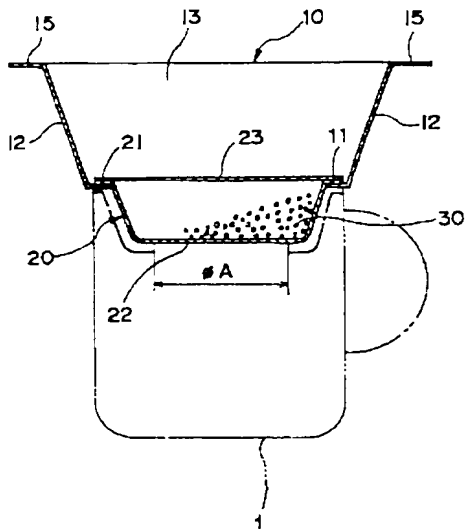
【図5】 図4のコーヒーメーカーのトレイ状容器のプランクを示す図である。

【図6】 (a)は図4のコーヒーメーカーの包装形態を示す斜視図、(b)は組み立て状態を示す斜視図、(c)は使用状態を示す斜視図である。

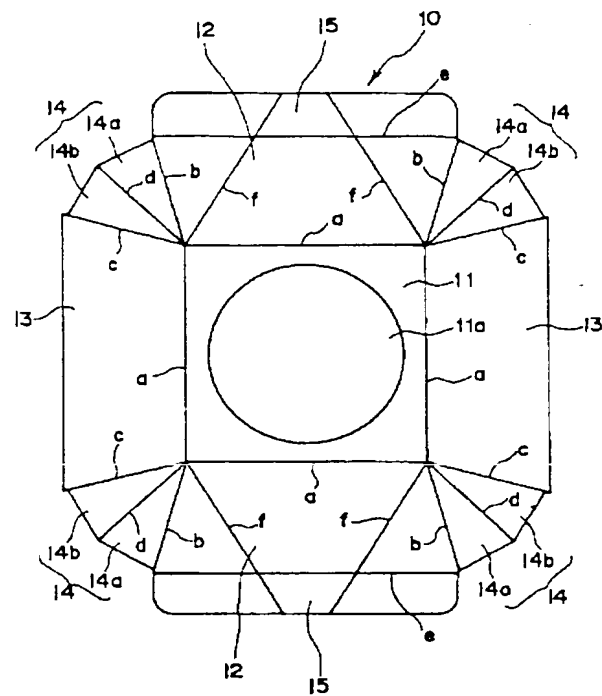
【符号の説明】

- 1 コーヒーカップ
- 10、40 トレイ状容器
- 11、41 底板
- 11a、41a 開口
- 12、13、42、43 側板
- 14、44 接続片
- 14a、44a 第1片
- 14b、44b 第2片
- 15、45 折り返し片
- 20、50 コーヒー粉末収納部材
- 21、51 フランジ
- 22、52 濾過面
- 23、53 濾紙
- 30 コーヒー粉末
- 52a 開口
- 52b 濾紙
- a～f 折り罫

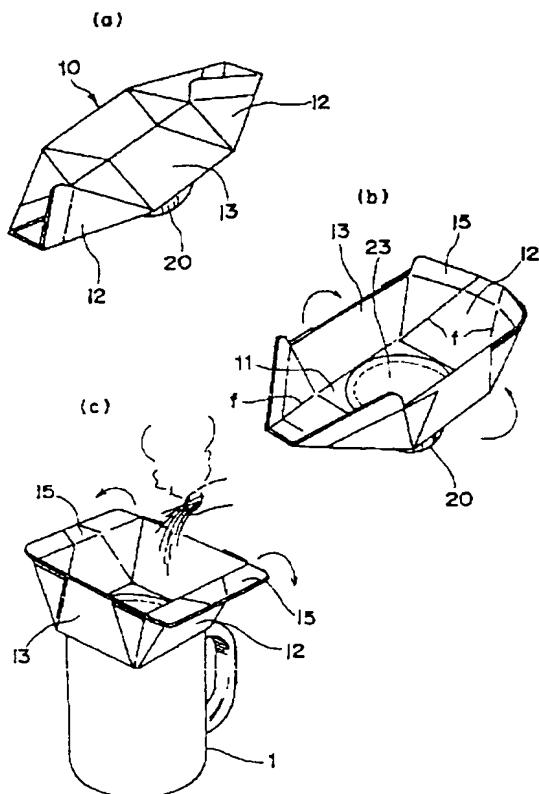
【図1】



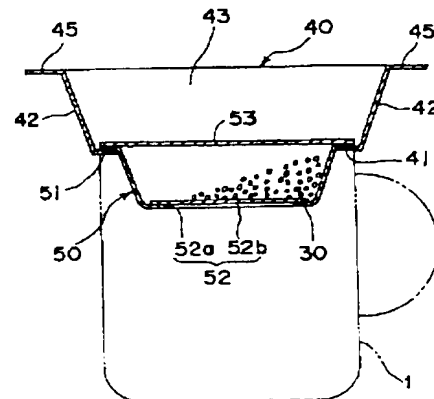
【図2】



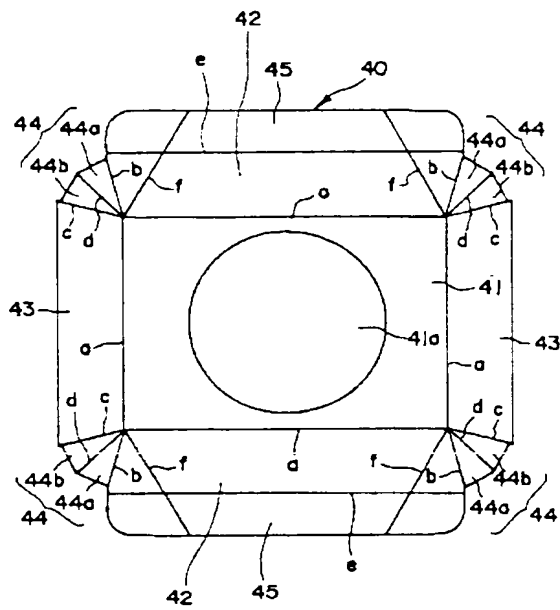
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

